

(2)

(28)

## Utility Model Application Publication S. 58-32332

## 57. With regard to scope of claims for utility model registration

- (1) A piezoelectric type level detector, which has a structure being attached a case which holds and fixes a metal vibrator being stuck to a piezoelectric element on a wall of a container housing a detected material such as liquid, powder and ground matter, etc. and has also another structure in which a height of a fixed section disposed on said case to said wall of said container is higher than a upper side of a peripheral case holding and fixing said metal vibrator in order not to contact the upper side of said peripheral case to the wall of said container.
- (2) The piezoelectric type level detector described in column 1 of scope of claims for utility model registration, wherein at least a buffering material constructed a sponge or flexible rubber, etc. is inserted between the upper side of said peripheral case holding and fixing said metal vibrator and the wall of the container.

Brief description of drawings

Fig.1 is a cross sectional view of a prior piezoelectric type level detector.

Fig.2 is an electric block diagram showing an electrical system of the piezoelectric type level detector.

Fig.3 is a cross sectional view of an embodiment of a piezoelectric type level detector according to the present invention.

Fig.4 is an exploded perspective view of the feature.

Fig.5 is an exploded perspective view of feature showing other embodiment than that of the present invention.

- 2 . . . a metal vibrator
- 3 . . . a piezoelectric element
- 10 . . . a case
- 10' . . . a upper side of the peripheral case
- 12' . . . a fixed section
- 17 . . . a wall of a container
- 19 . . . a detected material

## ⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭58-32332

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
G 01 F 23/22

識別記号

庁内整理番号  
7355-2F

⑬ 公開 昭和58年(1983)3月2日

審査請求 未請求

(全 2 頁)

## ⑭ 圧電式レベル検知器

門真市大字門真1006番地松下電  
器産業株式会社内

⑯ 実 願 昭56-122814

⑰ 出 願 人 松下電器産業株式会社

⑱ 出 願 昭56(1981)8月19日

門真市大字門真1006番地

⑲ 考 案 者 津田直輝

⑳ 代 理 人 弁理士 中尾敏男 外 1 名

## ㉑ 実用新案登録請求の範囲

登録請求の範囲第(1)項記載の圧電式レベル検知器。

(1) 液体や粉体、粒体等の被検知物質を収納する容器の壁面に圧電素子を貼合せた金属振動子を保持固定してなるケースを取付けた構成を有し、かつ上記ケースの上記容器壁面への固定部高さを上記金属振動子の保持固定された周辺のケース上面よりも高くし、この周辺のケース上面が上記容器壁面に接触しないように構成した圧電式レベル検知器。

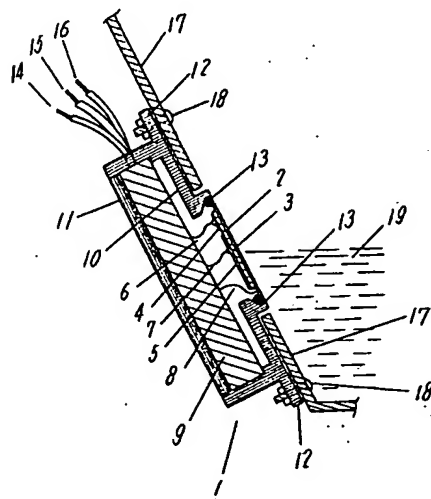
図面の簡単な説明

第1図は従来の圧電式レベル検知器を示す断面図、第2図は同レベル検知器の電気系統を示す電気的ブロック図、第3図は本考案に係る圧電式レベル検知器の一実施例を示す断面図、第4図は同要部分解斜視図、第5図は本考案の他の実施例を示す要部分解斜視図である。

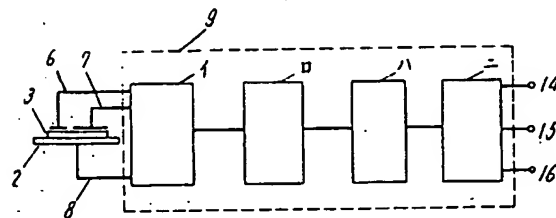
(2) 少なくとも金属振動子の保持固定された周辺のケース上面と容器壁面との間にスポンジや軟質ゴム等からなる緩衝材を挿入した実用新案登

2…金属振動子、3…圧電素子、10…ケース、10'…周辺のケース上面、12'…固定部、17…容器壁面、19…被検知物質。

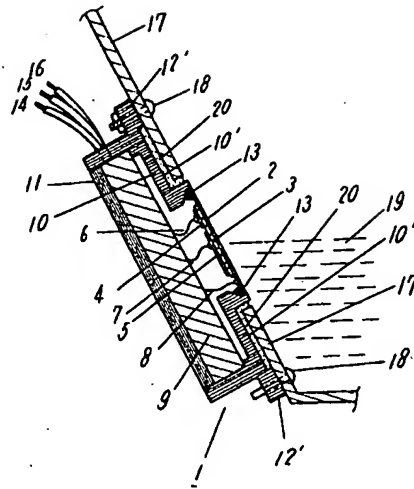
第1図



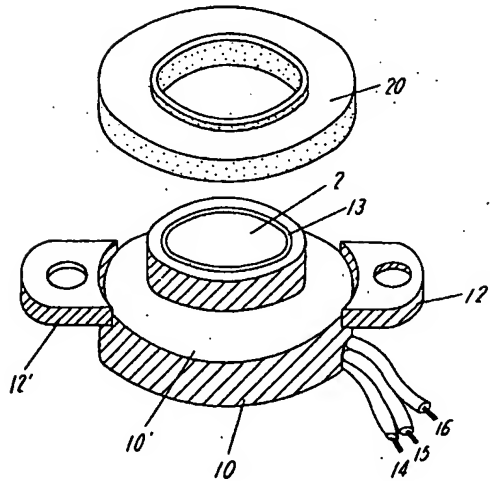
第2図



第 3 図



第 4 図



第 5 図

